UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1915. — N° 1

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DE L'ÉCHINOCOCCOSE
EN ALGÉRIE
Sa Fréquence à l'Hôpital de Mustapha
Prophylaxie

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement à Alger, le 28 janvier 1915

PAR

Omar KADI

Né à Souk-Ahras le 8 Avril 1887

MEMBRES DU JURY :

MM. SOULIÉ, *Professeur de microbiologie et de pathologie générale* ..... PRÉSIDENT.
ARGAUD, *Professeur d'histologie* .....
GILLOT, *Agrégé de médecine générale* ..... JUGES.
NÈGRE, *Chargé des fonctions d'agrégé* .....

ALGER
IMPRIMERIE NORD-AFRICAINE
18, RUE EUGÈNE ROBE

1915

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1915. — N° 1

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DE L'ÉCHINOCOCCOSE
EN ALGÉRIE

Sa Fréquence à l'Hôpital de Mustapha

Prophylaxie

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement à Alger, le 28 janvier 1915

PAR

Omar KADI

Né à Souk-Ahras le 8 Avril 1887

MEMBRES DU JURY :

MM. SOULIÉ, *Professeur de microbiologie et de pathologie générale*..... PRÉSIDENT.

ARGAUD, *Professeur d'histologie*..... } JUGES.

GILLOT, *Agrégé de médecine générale*..... } JUGES.

NÈGRE, *Chargé des fonctions d'agrégé*..... } JUGES.

ALGER

IMPRIMERIE NORD-AFRICAINE

18, RUE EUGÈNE ROBE

1915

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN	MM. CURTILLET (✻, I. ✪).
ASSESSEUR	TRABUT (✻, I. ✪, O. ✻).

PROFESSEURS

Anatomie	MM. WEBER (I. ✪).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ✪).
Physiologie	REY (✻, I. ✪).
Clinique médicale	ARDIN-DELTEIL (I. ✪).
Clinique chirurgicale	VINCENT (I. ✪).
Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilit. et cutanées	BRAULT (✻, I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	CURTILLET (✻, I. ✪).
Clinique obstétricale	ROUVIER (✻, I. ✪).
Clinique ophtalmologique	CANGE (A. ✪).
Chimie médicale et toxicologie	MALOSSE (I. ✪, ✪).
Pharmacie	BATTANDIER (I. ✪).
Matière médicale et thérapeutique	HERAIL (I. ✪).
Histoire naturelle médicale et parasitologie	TRABUT (✻, I. ✪, O. ✻).
Pathologie générale, microbiologie	SOULIÉ, (I. ✪).
Hygiène et médecine légale	CRESPIN (I. ✪).
Histologie	ARGAUD (I. ✪).
Physique médicale	DUFOUR (I. ✪).

CHARGÉ DE COURS, PROFESSEUR ADJOINT

Chimie biologique	M. SAMBUC

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Médecine générale	MM. GILLOT (I. ✪).
Physiologie	BATTEZ

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Chaires d'anatomie et de physiologie	MM. LEBLANC (A. ✪).
Chaires de pathologie et de clinique externes et de clinique obstétricale	E. CABANES (A. ✪). FUSTER.
Chaires de chimie et de physique	MALOSSE (A. ✪).
Chaires de pharmacie et de matière médicale	MUSSO
Section de médecine générale	RAYNAUD
Section de chirurgie	LOMBARD
Section de parasitologie et sciences naturelles appliquées à la médecine	NÈGRE

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A la mémoire de mon père

A mes parents

A mon oncle le Chef d'Escadron d'Artillerie CADI

Bien faible témoignage de reconnaissance pour sa grande bonté et son dévouement de tous les instants.

A la mémoire de mon Maître

Monsieur le Docteur AMOR

A mon ami le Docteur BULLIOD

Médecin des Hôpitaux de Bône

Témoignage de bien vive reconnaissance en souvenir de notre passage comme interne dans son service.

A mon Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur SOULIÉ

Professeur de microbiologie et de Pathologie Générale

A mes Juges

Messieurs les Professeurs ARGAUD, GILLOT, NÈGRE

A mon Maître Monsieur le Docteur LEMAIRE

Médecin des Hôpitaux

A mon Maître Monsieur le Docteur SALIÈGE

Médecin des Hôpitaux

A mes Maitres de la Faculté d'Alger

A mes Maitres de l'Hopital de Mustapha

A mes Maitres de l'Hopital de Bone

A mes Amis

Je dédie cette thèse.

AVANT-PROPOS

Parvenu au terme de nos études médicales, nous sommes heureux de profiter de l'occasion qui nous est offerte par notre thèse inaugurale pour remercier aujourd'hui nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux qui nous ont accueilli avec bienveillance et témoigné de l'intérêt.

Qu'ils reçoivent ici l'hommage de notre gratitude. Que M. le Docteur Lemaire veuille bien nous permettre de le remercier de tout ce qu'il a fait pour nous. Après nous avoir inspiré le sujet de notre thèse, il n'a jamais cessé de nous prodiguer les conseils les plus précieux.

Que M. le Professeur Soulié qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse veuille bien agréer nos remerciements pour la bienveillance qu'il nous a toujours montrée.

A M. le Professeur Argaud, dont nous nous rappelons les savantes leçons d'histologie, nous sommes heureux d'exprimer toute notre reconnaissance pour les nombreuses marques de sympathie qu'il a bien voulu nous donner.

Merci également à nos maîtres Messieurs les Professeurs Curtillet, Vincent, Ardin-Delteil, Gillot, Poujol, Rouvier, Cange, Brault, Weber, Crespin qui ont droit à notre reconnaissance et à notre dévouement.

C'est avec émotion que nous rendons hommage à notre cher disparu M. le Docteur Amor pour les marques d'affection qu'il nous a témoignées.

Nous assurons enfin d'un sympathique souvenir les excellents camarades que nous avons rencontrés au cours de nos études MM. les Drs Maurice Amor, Legendre, Duneau, Pons, Leychard, Lehtihet, Maachou, Smati, Scal, Duboucher, Bourkaïb; M. le Professeur Balloul.

INTRODUCTION - PLAN

Le grand nombre de malades atteints de kystes hydatiques à l'hôpital de Mustapha est depuis longtemps un fait connu. Frappé nous-même par cette fréquence de l'échinococcose, nous avons été engagé par notre maître, M. le Docteur Lemaire, à faire un relevé des kystes hydatiques observés en Algérie et à en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

En 1905 déjà, dans une séance de la Société de Médecine d'Alger, notre maître M. le Professeur Vincent revient sur une proposition qu'il a faite antérieurement, celle de provoquer dans toute l'Algérie une statistique des kystes hydatiques qui offrirait à côté de l'intérêt scientifique des données importantes de prophylaxie.

Nous nous sommes bornés dans notre travail à dresser une statistique des cas d'échinococcose provenant du département d'Alger ; nous avons cru devoir renvoyer à une autre époque cette étude pour les deux départements d'Oran et de Constantine en raison des difficultés que nous avons rencontrées pour nous documenter.

Avant de commencer cette thèse, il est de notre devoir de citer nos devanciers qui ont fait des études sur l'Echinococcose en Algérie :

M. Laveran qui, le premier, a attiré l'attention sur la question des Kystes Hydatiques en Algérie.

M. le Docteur Lemaire qui a consacré dans

sa thèse(1903)une longue et intéressante étude sur la fréquence des Kystes Hydatiques de la plèvre et du poumon dans ce pays.

M. le Docteur Warot qui fit une étude sur les Kystes hydatiques de la rate.

Enfin notre ami, M. le Docteur Alberti qui fit sa thèse sur la « la Fréquence des Kystes Hydatiques chez l'Enfant » (Thèse, Alger 1911).

Notre travail comportera :

1° Un exposé des cas d'échinococcose réunis par nos maîtres de Mustapha et par nos recherches hospitalières ; quelques considérations d'ordre diagnostic d'après ces cas avec quelques remarques concernant ce diagnostic et le traitement ;

2° Une statistique dressée par année, par régions géographiques, par sexe, par race et par localisations anatomiques des kystes hydatiques soignés à l'Hôpital de Mustapha de 1898 à 1914. Un relevé des Bovins, Ovins et Porcins sacrifiés à l'Abattoir d'Alger du 1^er^ mai 1913 au 30 juin 1914 et de ceux atteints d'échinococcose des poumons et du foie ;

3° Un chapitre relatif à la fréquence de l'échinococcose humaine et animale d'après ces statistiques et aux causes de cette fréquence ;

4° Enfin un exposé des mesures prophylactiques dans lequel nous tenterons de préciser les moyens qui sembleraient les plus nécessaires à prévenir l'échinococcose en Algérie.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATION I

Observation personnelle prise dans le service de M. le Dr Lemaire,

Salle Laënnec, pendant notre première année d'Externat.

L... Emmanuel, âgé de 25 ans, originaire des Attafs, (région d'Orléansville), où il a travaillé comme garçon de ferme jusqu'à son départ pour le régiment, entre le 17 février 1913 à la salle Laënnec pour de petites hémoptysies qui lui durent depuis une quinzaine de jours.

A l'interrogatoire, on ne trouve rien dans ses antécèdents qui puisse nous orienter vers la bacillose. Il n'accuse que quelques accès de paludisme qu'il fait remonter à l'âge de dix ans.

D'après lui, la maladie qui l'oblige à se faire hospitaliser aurait débuté au mois d'octobre dernier. Il aurait à la suite d'un refroidissement ressenti une violente douleur du côté droit de la poitrine; ce point de côté ne s'est accompagné d'aucun frisson, ni d'aucune élévation de température. Il a pu continuer ses occupations journalières et les jours suivants n'ont pas amené l'aggravation de cette petite indisposition passagère.

En ce moment il n'attire l'attention que du côté de son appareil respiratoire et il nous montre la base de son poumon droit qui au jour de son entrée était encore rubéfiée et ulcérée par l'application d'un sinapisme récent.

L'examen clinique de la poitrine pratiqué le 18 janvier 1913, nous a permis de faire les constatations suivantes :

A l'inspection on ne remarque aucune voussure, aucune asymétrie du thorax. Mais la palpation

bimanuelle permet d'apprécier un léger élargissement du côté droit. Les mensurations de la poitrine accusent un centimètre de différence au profit du même côté.

La percussion ne donne aucune indication particulière du côté gauche. Au contraire, du côté droit et en arrière elle délimite une zone de matité remontant jusqu'au niveau de la 8^{me} côte.

La palpation dans cette même région fait sentir une diminution notable des vibrations vocales et l'auscultation fait entendre quelques frottements à timbre ainsi que de petits râles fins et humides. Le malade n'a pas du tout de température.

Nous avons d'abord pensé à une congestion, au déclin, de la base droite. Nous avons fait de la révulsion et nous avons prescrit une potion stimulante. Les signes sthétoscopiques ont persisté malgré nos médications. L'examen bactériologique des crachats pratiqué plusieurs fois, ne nous a jamais montré ni de pneumocoque, ni de bacille de Koch. L'examen du sang nous a révélé une leucocytose modérée avec prédominance de polynucléaires. La constatation de ces phénomènes au milieu d'un état général satisfaisant, l'examen négatif de l'expectoration, la persistance de cette zone de matité bien déterminée nous ont fait songer à un kyste hydatique du poumon. La radioscopie nous a permis de vérifier l'hypothèse que nous avions émise.

Radioscopie. — Du côté de la base du poumon droit nous avons vu se dessiner une ombre régulière et arrondie à convexité supérieure et à base diaphragmatique. En faisant faire au malade de profondes inspirations nous avons remarqué que cette zone obscure suivait exactement et très amplement les mouvements du diaphragme en bas et en avant.

Nous avons fait faire deux radiographies qui ont reproduit assez bien ce que nous avons décrit.

Notre malade, par son métier, est appelé à soigner les animaux domestiques de la ferme, surtout les chiens de garde qui seraient familiers avec lui. La contamination s'explique donc facilement. Il faut noter cependant que nous n'avons trouvé ni dans l'examen du sang, ni dans les réactions sériques, la confirmation de notre hypothèse. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; la réaction de Weinberg et celle de Fleig ont été négatives. Le diagnostic de kyste hydatique ne s'étage donc que sur la forme de la matité et sur l'image radioscopique.

La question qui se pose est celle du traitement. Nous avons affaire à un kyste profond et fermé du parenchyme pulmonaire, cependant pas trop éloigné de la paroi puisque l'image radioscopique permet d'en apprécier si nettement la forme. Ce kyste, comme l'a montré sa symptomatologie, est en pleine voie d'accroissement ; il n'a pas encore exercé de compression de voisinage et il n'occasionne pas de gêne notable. Devrons-nous faire bénéficier notre malade d'une intervention chirurgicale ou attendrons-nous qu'une vomique vienne le soulager ?

Notre maître, M. le Dr Lemaire, a le premier attiré l'attention sur l'heureuse issue de ces kystes hydatiques pulmonaires profonds, abandonnés à leur évolution naturelle et dans sa thèse de Paris (1903) il apporte une statistique assez profonde à cet effet. Est-ce à dire que nous ne ferions jamais opérer le malade ? et que comme le conseillait Trousseau : « Nous resterons spectateurs attentifs des efforts de la nature ! » Telle n'est pas notre pensée ; nous nous sommes décidés à faire passer notre malade à la salle de chirurgie où il a été opéré avec succès par M. le Professeur Vincent.

OBSERVATION II

Service de M. le Professeur Vincent.
Salle Dupuytren

Kyste hydatique du foie.

S...., 29 ans né à Lugnan (Aveyron) demeurant à Flatters (Algérie) entre à l'hôpital pour maladie de foie. Celle-ci s'annonce il y a un an, par une douleur légère dans la région hépatique, douleur qui augmente tous les jours d'intensité à tel point que le patient est obligé de s'aliter. Il avait, dit-il, la sensation d'une boule qui grossissait tous les jours et comprimait le diaphragme jusqu'à arrêter la respiration. Au repos la douleur s'atténuait, le moindre effort la réveillait. Le malade entra alors à l'hôpital d'Orléansville. Grâce à deux purgations successives de calomel et de sulfate de soude, et à des applications de pointes de feu sur tout le côté droit il se sentit soulagé et put sortir au bout de treize jours de traitement, se croyant complètement guéri. Il reprit son travail sans encombre malgré les chaleurs de l'été dernier et ce ne fut qu'en décembre que la maladie reparut avec la même forme. Le malade s'adressa alors à un médecin privé et voyant qu'il n'était pas soulagé retourna à l'hôpital d'Orléansville où on lui administra le traitement purgatif et les pointes de feu : *mais cette fois sans aucun succès.*

C'est alors que le malade se décida à venir à Alger.

Etat actuel. — Allongé, il ne souffre nullement et respire librement, mais le moindre mouvement dans son lit réveille sa douleur et gêne sa respiration : il lui semble toujours qu'il a un caillou énorme dans le côté droit qui comprime tous ses organes.

A simple vue on perçoit une légère tuméfaction qui s'étend du mamelon droit jusqu'à l'ombilic, les dernières côtes font saillie au-dessus du niveau de leurs correspondantes. A la percussion on peut déterminer une *matité très étendue* à partir du IV^e^ espace au-dessus du mamelon jusqu'à l'ombilic. — Circulation complémentaire.

Le point douloureux le plus vif se trouve juste au-dessus de la 10^e^ côte, on sent à la palpation une masse très dure et très résistante. La région épigastrique est indolore à la palpation. L'estomac semble normal. Du côté de l'intestin, il faut noter l'absence de diarrhée, même au moment des crises. La rate est très perceptible. Depuis deux jours seulement le malade a ressenti quelques points douloureux à son niveau mais seulement quand il est debout. Le malade affirme qu'il n'a jamais eu d'accident de travail ni subi aucun traumatisme dans la région hépatique. D'une grande vigueur, il se rappelle seulement avoir eu un léger accès de paludisme à l'âge de 8 ou 10 ans.

Il a exercé toute sa vie le métier de cultivateur, sauf de 23 à 27 ans où il a travaillé comme mineur dans les mines de zinc. C'est en quittant les mines qu'il a commencé à souffrir.

Rien à noter dans les antécédents.

Poumons et cœur en bon état.

Un an avant l'apparition des douleurs hépatiques le malade se rappelle avoir fait une chute de 5 mètres sur les pieds avec fracture du péroné.

Matité hépatique: Ligne mamelonaire=0^m^25

Ligne axillaire=0^m^26

Du 5^e^ espace intercostal droit jusqu'à la dernière côte=0^m^25.

Radioscopie : foie un peu surelevé et immobile.

Réaction de Weinberg négative. Eosinophilie.

Le diagnostic de kyste hydatique posé est confirmé par l'opération.

OBSERVATION III

Service de M. le Professeur Vincent
Salle Dupuytrein
Kyste hydatique du foie

Vincent C...., 21 ans, célibataire, exerce le métier de charron. — Originaire de Bordj-Hendel: entre à l'hôpital le 14 février 1910 salle Trousseau pour une douleur siégeant à l'hypocondre droit. — Cette douleur le tourmente depuis 15 jours ; elle est survenue brusquement à la suite d'une colique et elle est continuelle. Depuis 5 ou 6 jours cette douleur a augmenté d'intensité.

Le malade a toujours habité la campagne, il mangeait assez peu, se nourrissait principalement de pâtes et n'éprouvait pas de dégoût pour les matières grasses. Depuis son entrée à l'hôpital, il est au régime lacté.

Examen du malade : Il a le teint terreux sans traces de teinte ictérique ni des téguments ni des conjonctives. Les selles sont normales, régulières ; il n'a pas de fièvre. Nous constatons chez lui une voussure siégeant du côté de la douleur que la palpation met bien en évidence, et une déformation du thorax très nette ; tandis que le côté sain du thorax mesure 24 cm de pourtour, le côté droit atteint en mesure 46. La mensuration est prise à 3 cm au-dessous du mamelon. La mensuration latérale a atteint du côté malade une augmentation de deux centimètres.

La percussion dénote une augmentation de volume du foie. Les limites de cet organe sont les suivantes : partant du sternum la limite supérieure passe par le sternum, le mamelon, le 5e espace intercostal et sous l'angle supérieur du scapulum: partant à 3 cm au-dessus de l'ombilic, la limite in-

férieure du foie, dépasse le rebord des fausses-côtes. Au niveau du mamelon, la hauteur du foie est de 22 cm ; sur la paroi postérieure, la hauteur est de 20 cm. La percussion de la tumeur donne une sensation rénitente. L'auscultation ne donne rien d'anormal.

Aucune épreuve de laboratoire n'a été faite. Néanmoins, on pose le diagnostic de kyste hydatique du foie. Le malade est opéré avec succès.

OBSERVATION IV

Service de M. le Professeur Vincent
Observation résumée
Kyste hydatique du foie

Etienne M.., 29 ans, entre à l'hôpital pour douleur dans le flanc droit, le 11 juin 1914.

Antécédents personnels : pas d'hétylisme ; fièvres paludéennes il y a 6 ans ; en 1910, jaunisse consécutive à une peur.

La maladie actuelle a débuté le mois dernier.

Examen du malade — A l'inspection, nous constatons une voussure du foie. La palpation et la percussion dénotent une tumeur dont la matité se continue avec celle du foie et descend à un travers de doigt au dessous de l'ombilic. La pression de cette tumeur est douloureuse ; cette tumeur est lisse et arrondie et suit les mouvements du diaphragme. L'examen du sang nous donne les chiffres suivants :

Polynucléaires : 74. — Eosinophiles : 3 — Lymphocytes : 15. — Mononucléaires : 8. — Globules blancs : 12400.

La réaction de Weinberg est positive. Le diagnostic de kyste hydatique du foie est posé, M. le Professeur Vincent l'opère avec succès et le malade sort guéri de l'hôpital quelques temps après.

OBSERVATION V

Service de M. le Professeur Ardin-Delteil. Salle Trousseau.

Kyste hydatique de foie.

Emile A..., âgé de 25 ans, célibataire, exerce la profession d'ébéniste. Entre le 2 janvier 1912 a l'hôpital pour douleurs au côté droit.

A. H., père, âgé de 52 ans, tousse, crache, obligé parfois de s'arrêter de travailler.—Mère vivante, domicile inconnu. — Une sœur mariée bien portante, deux enfants. Rien d'anormal.

A. P..., Entre une première fois à l'hôpital de Miliana pour gastrite (?) où il fait un séjour de 15 jours. Il y a 5 mois point de côté en A.D^{e}. Toux, expectoration, dyspnée, pas de fièvre, pas de crachats rouges. Amaigrissement, voix plus faible, anorexie, digestions pénibles. Le travail était impossible, la durée du malaise a été de deux mois. Après, le malade reprend son travail. Il y a dix jours céphalée et coliques, toux sèche. Le travail peut être continué. Pas de point de côté. Amaigrissement depuis un mois environ. Pas de diarrhée. Anorexie. Le lait et les œufs à la coque seuls sont digérés. Sensation de fièvre. Le malade est plus vite fatigué au travail.

Le 26 décembre il ne peut plus travailler l'après-midi. La fièvre n'a pas sensiblement augmenté.

Le 27 décembre le travail est repris et continué jusqu'au 29 à 6 heures du soir. A ce moment forte sensation de fièvre avec lassitude. Le malade se couche.

Le 31 décembre épistaxis, diarrhée. Les coliques n'ont pas cessé et ont été continues depuis leur apparition ainsi que la céphalée. Jamais de vomissements. L'expectoration paraît jaune, épaisse et adhérente.

Examen actuel du malade : céphalée, anorexie, coliques, diarrhée. Langue saburale rouge sur les bords.

La température est à 39° le matin. Le séro diagnostic de Vidal est négatif le 2 janvier ; la toux est grasse, l'expectoration est purulente et épaisse ; les espaces intercostaux sont immobilisés.

L'abdomen présente de la défense musculaire, la pression est douloureuse partout. Le foie est gros, la limite supérieure est élevée ; la limite inférieure est abaissée ; il est très douloureux à la pression et à la palpation au-dessous des fausses côtes et vers le creux épigastrique. La rate n'est pas perceptible à la palpation et n'est pas augmentée de volume à la percussion. Le cœur bat à 92 ; l'estomac est dilaté.

Poumons : aplatissement sous-claviculaire à droite. Atrophie du grand pectoral droit.

Examen du sang. — Polynucléaires 50 ; Mononucléaires 16 ; Transition 12 ; Lymphocytes 6 ; Eosinophiles 15.

Le Weinberg est légèrement positif. En présence de tous ces symptômes le diagnostic de kyste hydatique du foie est posé. Le 8 janvier le malade sort de l'hôpital sur sa demande.

OBSERVATION VI

Service de M. le Professeur Ardin-Delteil. Salle Andral.

Kystes hydatiques multiples de la plèvre.

(Résumée).

Françoise S..., 46 ans, ménagère. Entre à l'hôpital, salle Andral, le 19 novembre 1912. Histoire de la maladie : Il y a deux mois la malade a été prise d'un point de côté en avant au niveau de la 9me côte droite. Ce point de côté a gagné

ensuite la partie postérieure du thorax puis l'épaule droite. Pas de fièvre. Un mois après la malade s'est sentie un peu essoufflée et cet essoufflement n'a fait depuis, qu'augmenter ; l'appétit néanmoins a persisté, et elle accuse de la dyspnée assez forte après les repas.

Examen de la malade : Les appareils digestif et circulatoire du malade sont normaux.

Appareil respitoire :

A D_1 : matité ; vibrations abolies.

A D_2 : matité ; vibrations abolies.

A D_3 : matité ; vibrations abolies.

P D_1 : matité ; vibrations diminuées ; obscurité du murmure vésiculaire. Signe du sou de Pitres.

P D_2 : matité ; vibrations diminuées ; abolition du murmure vésiculaire. Signe du sou de Pitres.

P D_3 : matité ; vibrations diminuées ; abolition dumurmure vésiculaire, œgophonie. Signe du sou de Pitres.

Flot transthoracique.

En résumé : Signes d'épanchement total de la plèvre droite ; une ponction exploratrice dans le 5^{me} espace intercostal droit a fait retirer un liquide eau de roche, avec lymphocytose et crochets. Le diagnostic de kyste hydatique de la plèvre a été posé. Evacuée à Bichat, la malade a été opérée par M. le Professeur Vencent qui trouva chez elle des kystes hydatiques multiples.

OBSERVATION VII

Kyste Hydatique de la face inférieure du foie

Observation recueillie par M. Viallet, interne du Service de la Salle Sédillot en 1905

Le nommé R., mécanicien âgé de 45 ans est originaire de Loubans (Saône et Loire). Lors du début de son mal il n'était jamais venu en Algérie.

Il fut examiné par Ollier et Gandolphe qui lui proposèrent une opération, à laquelle il opposa un refus formel. Mais quelques temps après le Dr Bouvaret lui ayant proposé une simple ponction, il accepta cette opération plus bénigne. D'une intelligence au dessus de la moyenne, il indiqua que le liquide recueilli, 2 litres environ, était pareil à l'eau de roche ; il connait le diagnostic du kyste hydatique du foie qui fut posé à cette époque. La tumeur était alors d'un fort volume ; les mensurations du thorax à son niveau donnaient onze centimètres de plus du côté droit.

Il se croyait guéri lorsqu'il y a cinq ans, les malaises qu'il avait ressentis jadis réapparurent ; il entra alors dans le service de M. le Dr Vincent à l'Hôpital de Mustapha qui lui proposa une laparatomie. Le malade dans un accés de terreur et de nervosisme, quitta l'hôpital, se refusant à toute intervention.

Puis il est reçu par M. le Dr E. Cabanes qui le trouva en pleine crise hépatique, avec ictère généralisé aux téguments et aux muqueuses et décoloration des selles, etc.

Le foie s'offre volumineux ; la simple inspection décèle une voussure assez apparente à droite. Le malade accuse une douleur le long de la ligne auxillaire droite, dans la région hépatique.

A la palpation, le foie déborde de deux travers de doigts le rebord costal et remonte à un travers de doigt au dessous du mamelon ; douleur à l'épaule droite ; dégoût insurmontable des matières grasses.

L'opération a été pratiquée le 7 juin, la laparatomie médiane a permis d'arriver sur un gros kyste saillant sur la face inférieure du foie a plus de 4 travers de doigts en arrière de son bord antérieur. Malgré la fluctuation évidente l'introduction d'un assez gros trocart ne donne issue, ainsi qu'il

errive souvent en pareil cas, à aucun liquide. Une large ouverture a permis de recueillir environ 2 k. d'hydatides à divers degrés d'évolution. La membrane de revêtement est peu épaisse, gélatineuse et presque translucide.

Malgré sa profondeur, la marsupialisation de la tumeur n'a pas été laborieuse.

OBSERVATION VIII

Kyste Hydatique développé dans le triceps fémoral

présentée par M. Goinard à la Société de Médecine d'Alger (Juin 1905)

S., 21 ans, s'est aperçue, il y a huit mois, qu'elle avait une tumeur à la face antérieure de la cuisse droite. Elle en éprouvait une légère gêne dans la marche mais ne ressentait pas de douleur véritable. Cette tumeur s'est développée d'une façon irrégulière, et à une certaine époque a même paru rester stationnaire.

Actuellement on voit au 1 3 moyen de la cuisse une saillie arrondie qu'au palper donne la sensation d'une tumeur dure à peu près sphérique du volume d'une orange siégeant assez profondément au dessous de la peau. La recherche de la mobilité permet une notion importante : à l'état de relachement musculaire, la tumeur est mobile surtout dans le sens latéral ; mais elle est immobilisée par la contraction musculaire, lorsqu'on fait agir le muscle triceps en demandant à la malade de mettre la jambe en extension sur la cuisse tandis que l'on s'oppose à la réalisation de ce mouvement.

En présence de ces symptomes, étant donnés l'aspect de la tumeur, l'âge et l'état général du sujet, et bien qu'il n'y eut ni fluctuation appréciable, ni frémissement hydatique, je pense qu'il s'agit de kyste hydatique et conseille l'opération.

Celle-ci fut pratiquée, le 27 Avril dernier. Une incision médiane de 12 centimètres fut faite sur la face antéro-externe de la cuisse me mena droit dans l'interstice du droit antérieur et du vaste externe. En introduisant les doigts dans cet interstice tandis que je faisai refouler la tumeur de mon côté par un aide, je la rendis facilement accessible et essayai de la décortiquer, mais elle était incluse dans le muscle dont les fibres s'enseraient sur sa paroi ; aussi se produisit-il rapidement une rupture qui donna issue à du liquide et du pus et à une quantité de vésicules de calibres variés. Je terminai assez laborieusement la dissection et l'extirpation complète de la poche et suturai partiellement la plaie après avoir établi un large drainage.

Actuellement la jeune malade est presque guérie.

OBSERVATION IX

Kyste hydatique suppuré de la convexité du foie.

Cas présenté à la Société de Médecine par M. le Professeur Ardin-Delteil.

(Séance du 12 Janvier 1910).

Il s'agit d'un malade qui sans autre antécédent qu'un ictère léger il y a trois ans, réalisa de la fin du mois d'octobre à son entrée à l'hôpital le 8 décembre 1909, trois poussées d'ictères légers accompagnées de troubles gastro-intestinaux et de vives douleurs dans l'hypocondre droit, les deux premières sans fièvre, la dernière fébrile. Il entra à la clinique avec le diagnostic d'ictère grave. Je constatai un gros foie avec splénomégalie et songeai tout d'abord à une angiocholite ou à un début de cirrhose hypertrophique. L'examen du sang montra une hyperleucocytose avec polynucléose (16.000

globules blancs et 91 o o de polynucléaires) sans éosinophilie et une agglutination au 1/50 pour le bacille d'Eberth. Ayant éliminé l'idée d'une cholécystite ebertienne, je m'arrêtai au diagnostic de pyopérihépatite de la convexité. Une réaction pleurale droite se fit avec un liquide clair agglutinant lui aussi la culture d'Eberth. Quelques signes de péritonisme engagèrent à hâter l'intervention et après une ponction exploratrice au potain qui démontra l'existence d'une collection suppurée. Mon collègue, le Professeur Curtillet, opéra le malade par voie transpleurale. A l'incision on reconnut qu'il s'agissait d'un kyste hydatique suppuré.

Il s'agit d'un exemple de kyste hydatique tout à fait latent jusqu'au moment de la suppuration. Celle-ci s'est accompagnée d'une réaction hépatique à allures angiocholétiques qui a masqué la nature véritable du processus.

Seuls la réaction de Weinberg ou le précipito-diagnostic de Fleig et Lisbonne auraient pu permettre de faire un diagnostic précis. La réaction de Vidal décelait sans doute une petite infection ébertliienne antérieure demeurée inaperçue.

OBSERVATION X

Rédigée par M. le D° Ferrari dans le service de M. le Professeur Vincent et présentée à la Société de Médecine d'Alger. (Séance du 7 juin 1905).

Kystes hydatiques du foie.

La nommée R..., âgée de 22 ans, entre à l'Hôpital de Mustapha le 15 février 1905 pour une tumeur qu'elle porte dans l'hypocondre droit.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires et personnels.

Il y a trois mois elle ressentit à l'occasion d'un effort une vague douleur dans le côté droit ; c'est alors qu'elle s'aperçut qu'elle portait une tumeur qui à cette époque pouvait bien avoir la grosseur d'un poing. Depuis cette époque la tumeur est allée en augmentant progressivement. Malgré cela l'état général de la malade est resté bon et si elle entre à l'hôpital pour se faire opérer, c'est uniquement parce que sa tumeur commence à l'incommoder par son volume.

A l'examen, la tumeur paraît développée au dépens du foie. Ce dernier paraît hypertrophié en masse. La limite supérieure de la matité est normalement au-dessous du mamelon, mais son bord inférieur dépasse de quatre cinq bons travers de doigts le rebord des fausses côtes. La tumeur s'étend surtout dans le flanc droit, presque au niveau de la crête iliaque. Elle est mate à la percussion et quelque peu douloureuse à la pression dans le flanc droit. Les côtes droites ne sont pas déjetées. Enfin la tumeur est assez consistante ; elle est même plutôt dure et ce n'est que par élimination que l'on s'arrête au diagnostic de kyste hydatique du foie.

L'opération est pratiquée le 5 mars 1905. Incision sur le bord externe du droit antérieur ; le péritoine pariétal étant insisé, on tombe sur deux tumeurs liquides à peu près d'égal volume, développées l'une aux dépens de la face inférieure du lobe droit, l'autre aux dépens de la face inférieure du lobe gauche ; cette dernière empiète sur le hile du foie dont elle a séparé les uns des autres les organes qui s'y rendent. Elle s'est de plus coiffée en avant et en arrière des deux feuillets de l'épiploon gastro-hépatique. Les deux poches sont indépendantes l'une de l'autre. Toutes les deux sont ponctionnées et l'on retire de chacune d'elles environ 300 gr. d'un liquide eau de roche. Enfin on enlève les

2 membranes mères. La cavité est ensuite lavée avec une solution de sublimé au 1/1000, bien séchée et l'on ferme par un sujet au catgut l'incision pratiquée sur chacune des deux tumeurs. Pas de drainage. Sutures des différents plans de la paroi abdominale. La malade sortit complètement guérie le 30 mars dernier.

OBSERVATION XI

Observation présentée par M. le Dr Ferrari à la Société de Médecine d'Alger.

(Séance du 7 Janvier 1905).

Kyste hydatique de la rate.

La nommée V... Pauline est admise salle Bouillaud, dans le service de M. le Docteur Sherb, le 20 février 1905.

C'est une femme de 42 ans, mariée, mère de trois enfants, bien portante, présentant elle-même les apparences d'une excellente santé. Ses antécédents morbides sont négatifs, sauf cependant des accès de fièvre palustre (forme tierce) il y a dix ans, qui durèrent plusieurs mois et disparurent par la quinine. Depuis cette époque, elle n'a jamais eu des accès de fièvre paludéenne.

Il y a deux ans, au cours d'un voyage en mer, elle ressentit, à la suite d'efforts de vomissements, une douleur assez vive dans le côté gauche et s'aperçut en même temps, en appliquant la main sur les fausses côtes, de la présence d'une grosseur du volume d'une mandarine.

Depuis ce jour, la tumeur est allée en grossissant, la gêne des premiers temps s'accentue de jour en jour, faisant place ensuite à des douleurs peu marquées d'abord, mais qui allèrent en augmentant d'intensité. Elles ne sont pas continues, elles apparaissent quand la malade, occupée par son

travail, est restée debout un certain temps, quand elle est couchée sur l'un des côtés. Son ventre a grossi sensiblement et devenu pesant et l'incommode par son volume. Aussi s'est-elle décidée à entrer à l'hôpital.

Examen : L'abdomen à l'examen est gros sans exagération cependant surtout pour une femme qui a eu plusieurs grossesses. Il y a une asymétrie manifeste, le côté droit est plus aplati que le gauche que soulève la tumeur. Les dernières côtes sont déjetées. La tumeur est nettement splénique. Quoique déformée la rate est reconnaissable. L'exploration en est facile grâce à la ptose marquée de l'organe qui en même temps qu'ectopié est basculé. Son grand axe est oblique en bas et à droite. Son pôle inférieur se sent nettement un peu à droite de l'ombilic. La face externe costale est devenue inférieure. Sur celle-ci, un sillon vertical la divise en deux parties : une droite peu étendue dure, correspondant au pôle inférieur de la rate ; une gauche, beaucoup plus grande qui bombe sur la paroi et offre une sensation de résistance liquide, une véritable rénitence.

En contournant le pôle inférieur la main arrive sur la face interne et est arrêtée par une saillie arrondie qu'on ne sent qu'en partie le reste étant profondément situé. En saisissant la tumeur, une main appliquée sur cette saillie, l'autre sur la région lombaire on sent bien la fluctuation.

Le pôle supérieur est inaccessible, car la rate s'enfonce sous les fausses côtes. La tumeur est peu mobile, elle est aussi peu mobilisable ; elle reste à la même place quand on fait asseoir la malade ou quand on la fait coucher sur le côté droit. Ses adhérences doivent la retenir par son pôle supérieur ; elle suit bien d'ailleurs les mouvements respiratoires. Mate à la percussion dans toute son étendue, elle occupe le flanc et l'hypocondre gauches,

empiétant en arrière sur la région lombaire ; en avant sur l'ombilic et en bas sur la fosse iliaque.

L'exploration est un peu douloureuse. Le frémissement hydatique qui paraît au premier abord ne pas exister s'obstient cependant assez net, mais en un point limité et constant de la tumeur.

Les autres organes sont sains occupent leur place normale. Aucun trouble digestif. Pas de troubles urinaires.

En résumé : nous pensons, vu l'évolution lente de la tumeur, le bon état général de la malade, à un kyste hydatique développé dans une rate ectopiée arrêtée dans sa chute par des adhérences, kyste soulevant la face externe et faisant une saillie du côté de la face interne. La malade évacuée dans notre service est opérée le 2 mars 1905.

Laparatomie sur le bord externe du droit antérieur au niveau de la tumeur qui forme une saillie plus prononcée. Le péritoine incisé on découvre la tumeur sur le côté gauche à laquelle est appliqué très adhérent le colon descendant. Après une ponction exploratrice on vide le kyste avec l'aspirateur de Potain. On retire deux litres de liquide eau de roche.

La poche incisée on trouve une mince couche de tissu splénique sclérosé le bistouri ayant sectionné deux extrimés du tissu sain qui saigne un peu. La poche est attirée en partie au dehors. On reconnaît alors que le kyste s'est développé en plein tissu splénique. La membrane hydatique est enlevée entière ; on lave la cavité de la poche avec une solution de sublimé à 1/1000 puis après l'avoir bien séchée on ferme l'orifice au catgut. Sutures des différents plans de la paroi abdominale. La malade est actuellement en pleine voie de guérison.

OBSERVATION XII

Présentée par M. le Professeur Vincent à la Société de Médecine. (Bull. Méd. de l'Algérie. 25 Janvier 1912).

Kyste Hydatique du poumon ouvert à travers les bronches. — Kyste Hydatique de la plèvre. — Pachypleurite. — Pleurotomie puis décortication incomplète du poumon. — Guérison.

Mme X..., 26 ans, n'a pas d'antécédents héréditaires ; elle n'a pas fait de maladies sérieuses. La malade entre à l'Hôpital pour un point de côté siègeant à la base droite du thorax et pour un affaiblissement général très marqué. Le début remonterait au 25 janvier 1909 ; en relevant de ses dernières couches, la malade a ressenti pour la première fois un point de côté, mais la douleur n'était pas constante et ne l'empêchait pas de vaquer à ses occupations ; pourtant la fatigue exagérait cette souffrance. Cinq à six mois après, apparition de dyspnée d'effort et constatation par la malade d'une asthénie marquée. L'état reste stationnaire jusqu'au 12 décembre 1909. Ce jour-là, la malade eut une hémoptysie (unique) ; elle entre salle Bouillaud à l'Hôpital de Mustapha le 20 décembre où l'on pense à une pleurésie. Un traitement général est institué ; une ponction pleurale pratiquée le 24 décembre ramène une centaine de grammes d'un liquide clair légèrement strié de sang ; le soir même élévation considérable de la courbe thermique, la température est à 39°,5.

Le lendemain une seconde ponction est pratiquée, en plongeant le trocart dans la poitrine on a la sensation de traverser une coque dure puis de tomber dans une cavité ; un litre d'un liquide analogue à celui de la veille est extrait. A l'examen microscopique on y constate la présence de crochets ; le diagnostic de kyste hydatique s'impose donc.

La malade est évacuée en chirurgie le 27 décembre dans le service de M. le Professeur Vincent. A ce moment la température a légèrement fléchi ; mais la malade cachectisée s'essouffle au moindre mouvement ; elle est fréquemment secouée par une toux sèche, quinteuse suivie parfois par une expectoration muco-purulente peu abondante

A l'examen on constate en arrière du côté droit une voussure marquée du thorax ; la percussion et l'auscultation donnent les renseignements suivants :

Avant. — En D_1 skodisme ; vibrations légèrement exagérées ; murmure vésiculaire dure.

En D_2 et D_3 matité ; vibrations abolies ; murmure vésiculaire non perçu.

Arrière. — En D_1 submatité ; vibrations perçues ; respiration rude.

En D_2 et D_3 matité ; vibrations abolies ; murmure vésiculaire non perçu.

La radioscopie confirme les données de l'auscultation. Lorsqu'on percute la malade dans la position couchée, la région axillaire devient sonore. Le 19 janvier 1910, à la suite d'une séance de radioscopie où la malade s'est un peu fatiguée elle fait une vomique : un 1/2 crachoir de pus rosé.

Pleurotomie le 21 janv. 1910. Incision des parties molles sur le côté droit du thorax le long de la 8^{me} côte sur une longueur de 12 cm ; résection des 8^{me} et 9^{me} côtes ; on tombe sur la plèvre très épaissie qui est incisée ; apparition par cette brèche d'une membrane blanchâtre tendue que l'on incise : un liquide s'en échappe avec abondance, et, par l'ouverture fait issue spontanément la membrane germinative du kyste ; pas de vésicules filles mais du sable échinococcique. On a alors sous les yeux une vaste cavité dont la capacité est évaluée approximativement à trois quarts de litre ; au fond de cette cavité refoulée contre le médiastin et surtout vers la partie supérieure du thorax est le

poumon revêtu de la plèvre viscérale épaissie qui forme une coque rigide à ce viscère et l'empêche de reprendre sa place normale.

On remarque une disposition assez particulière de la plèvre ; après l'incision d'une grande épaisseur du feuillet pariétal on s'est trouvé en face d'une membrane blanchâtre tendue, qu'il a fallu masser pour donner écoulement à un liquide louche abondant et pour extraire la membrane mère du kyste ; cette membrane tout en adhérant à la plèvre pariétale présentait avec celle-ci un plan de clivage qui permettait de les séparer.

La malade cachectisée au moment de l'opération reprend rapidement des formes malgré une suppuration assez abondante ; il semble que la cavité ait une tendance à se retrécir un peu par affaissement surtout de la paroi thoracique. Ce liquide destiné à mesurer la capacité de la poche détermine rapidement des quintes de toux très pénibles. La cavité pleurale a été drainée pendant plusieurs mois sans qu'on ait constaté une amélioration nouvelle dans le processus qui devait combler le vide laissé par le kyste dans le thorax ; dès qu'il devint évident que les seuls efforts de la nature seraient insuffisants pour amener la guérison nous fîmes une tentative de décortication du poumon.

Décortication du poumon le 22 avril 1910. Incision parallèle à celle de la pleurotomie précédente. Résection de la 10^{me} côte juste au niveau du cul de sac costo-diaphragmatique ; sur la lèvre supérieure de cette incision, on en dirige une autre à direction perpendiculaire, ce qui permet de réséquer les 6^{me} et 7^{me} côtes. On réséque également un morceau de la plèvre pariétale très épaissie ; sur la plèvre viscérale on aperçoit 3 petits pertuis communiquant avec les bronches par lesquels l'air s'échappe en sifflant. Pour décortiquer le poumon, on fait une incision de la plèvre viscérale sur une longueur

d'une douzaine de centimètres ; il n'y a pas de plan de clivage bien net ; le poumon se décortique mal ; on parvient néanmoins à le libérer sur une notable étendue ; mais un vaisseau s'est ouvert pendant cette manœuvre ; il donne assez abondamment et il est nécessaire de passer sur lui une pince de Kocher pour arrêter l'hémorragie. La poche a été drainée. Peu à peu la cavité s'est retrécie puis comblée ; elle était fermée en juillet. La malade a quitté l'hôpital complètement guérie.

OBSERVATION XIII

Dûe à l'obligeance de M. le Professeur Soulié. Service de la Salle Pasteur. *(Résumée)*. Tuberculose caséeuse du sommet droit

F..., âgé de 14 ans, entre à l'hôpital le 17 juillet 1914, pour toux.

A. H. Père et mère morts de maladies indéterminées.

A. C. Trois frères et une sœur bien portants.

A. P. Paludisme il y a 3 ans ; il n'est ni tabagique, ni éthylique. Début de la maladie : il y a deux mois le malade, à la suite d'une promenade à bicyclette a pris froid ; il s'est couché en transpiration et le lendemain il s'est éveillé avec une forte fièvre et une douleur au côté droit.

Examen de l'appareil respiratoire :

En arrière. — A droite : submatité dans la fosse sus-épineuse ; respiration obscure au sommet ; respiration obscure à la base. A gauche : percussion normale ; respiration normale.

En avant. — A droite : matité au sommet ; respiration rude au sommet. A gauche : percussion normale ; respiration normale.

Urines : albumine : néant ; sucre : néant.

Le 3 février 1914, formule leucocytaire : poly. 72 ; mono. 23 ; Lymphocytes 5 ; Eosinophyles 0.

Le 12 février, examen des crachats : pas de bacilles de Koch.

Le 16 février, intra-dermo réaction positive.

Le 11 mars, examen des crachats : pas de bacilles de Koch.

Le 8 avril 1914, formule leucocytaire : poly. 64 ; mono. 23 ; lympho. 3 ; transition 5 ; éosinophiles 5.

Le 9 avril 1914, réaction de Weinberg : positive.

Evacué à Dupuytren le 21 avril 1914.

Il est opéré le 26 avril. A l'opération on trouve une masse caséeuse qui a été enlevée. Dans l'examen microscopique du contenu de cette masse on a trouvé du bacille du Koch.

Le 2 mai, on fait monter le malade à la radioscopie ; on trouve du côté gauche une zône obscure interlobaire.

Examen clinique le 4 mai. On constate que la matité existe nettement dans la zone obscure interlobaire indiquée par la radioscopie. L'auscultation de la région fait entendre un souffle peu intense bien perçu dans l'aiselle ; à droite, au sommet, en avant et en arrière matité avec souffle surtout expiratoire.

Le malade est actuellement à la salle Dupuytren.

Diagnostic des kystes hydatiques à l'Hôpital de Mustapha

Les kystes hydatiques sont souvent difficiles à diagnostiquer ; il n'y a pas de signe pathognomonique de l'échinococcose et c'est surtout par élimination que l'on peut voir de quoi il s'agit ; le tout est le plus souvent d'y penser et dans notre pays il ne faut jamais oublier l'hydatide.

Nous n'avons pas l'intention de traiter dans ce paragraphe l'étude clinique de l'echinococcose en général, dans l'index bibliographique nous donnerons la liste des travaux relatifs à l'élément echinococcique; nous ne ferons que passer en revue les procédés cliniques que nous employons tous les jours pour faire le diagnostic des kystes hydatiques, mais nous insisterons davantage sur les procédés les plus recemment préconisés et que nous mettons en pratique, pour rendre le diagnostic plus certain et plus hâtif.

Diagnostic clinique. — Les kystes hydatiques des organes, à part ceux du foie de la rate du poumon et de la plèvre, sont cliniquement impossibles à diagnostiquer. Les réactions de laboratoire seules, peuvent faire penser à l'existence d'une echinococcose. Nous faisons souvent le diagnostic de kyste hydatique du foie au lit du malade en nous basant sur les signes fonctionnels et physiques: nous constatons dans cette affection des poussées d'urticaire, des troubles digestifs divers caractérisés par de l'inappétence, du dégoût pour les aliments gras, des vomissements, de la diarrhée, des douleurs à l'épaule droite. A l'examen du malade si la tumeur est antérieure, nous trouvons une déformation extérieure de la région hépathique, une voussure déjetant notablement la partie ieférieure de la cage thoracique. Cette tumeur est arrondie et régulière et a une consistance renitente. A la per-

cussion nous trouvons que la matité à son niveau est absolue, et nous sentons le phénomène du frémissement hydatique. Nous ne trouvons pas toujours ce symptôme. Si les kystes occupent la face inférieure du foie, la palpation nous donne la sensation d'une tumeur rénitente, globuleuse présentant une mobilité latérale et une mobilité pendant les mouvements respiratoires ; enfin si les kystes sont supérieurs: l'élargissement des espaces intercostaux. une matité absolue avec disparition des vibrations et l'abolition de la respiration.

Pour les kystes hydatiques du poumon et de la plèvre la clinique nous donne des renseignements précieux ; en effet, pour faire le diagnostic nous nous basons souvent sur une voussure localisée sur une matité à courbe anormale ne variant pas quand le malade change d'attitude. L'examen des crachats ne nous renseigne que quand le kyste s'est rompu dans les bronches ; mais il en est pas toujours ainsi, heureusement que de nouvelles méthodes d'investigations nous sont offertes aujourd'hui pour venir en aide à celles jusqu'ici connues. Aussi les employons-nous souvent. Ce sont les épreuves de laboratoire : la recherche de l'éosinophilie, la réaction de Weinberg, le précipito-diagnostic de Lisbonne et Fleig, d'une part, et la radioscopie d'autre part.

Eosinophilie. — Dans ces dernières années l'attention des médecins a été attirée par un signe : la présence de l'éosinophilie dans les kystes hydatiques. On a proposé d'en faire la base d'un hémodiagnostic de l'echinococcose. Cette éosinophilie n'est généralement pas très élevée ; elle oscille le plus souvent entre 4 et 8 o/o et notons d'ores et déjà qu'elle n'est pas constante ; nous dirons plus loin quelle valeur il faut lui attribuer.

Réaction de Weinberg. — C'est le séro-diagnostic de l'échinococcose, c'est une des plus belles

applications du phénomène général de fixation du complément découvert par Bordet et Gengou. Le nombre d'observations publiées récemment avec des résultats positifs est déjà assez grand pour qu'on puisse considérer comme nécessaire l'emploi de cette recherche quand on est en face d'un diagnostic douteux.

Précipito-diagnostic de Lisbonne et Fleig.— Il est souvent utilisé pour faire le diagnostic des kystes hydatiques, mais il n'est pas d'un secours aussi précieux que la méthode de fixation du complément.

Notre maître M. le Dr Lemaire a publié un très intéressant travail sur ces deux méthodes. (*Bull. Méd. de l'Algérie.* Janv. 1910).

Radioscopie et Radiographie. — Depuis quelques années, la radioscopie et la radiographie ont été utilisées pour faire le diagnostic d'échinococcose. Pour le foie elles permettent de différencier un kyste de la face convexe, d'un épanchement pleural ou d'une tumeur pleuropulmonaire. C'est surtout pour le poumon et la plèvre qu'on apprécie l'importance de ces deux derniers modes de recherches ; aussi faut-il connaître parfaitement la technique de la radioscopie et de la radiographie pour interpréter avec fruit les ombres ; M. le Dr Béclerc a précisé au Congrès de Berne la technique de l'examen radioscopique du thorax. Etant donnée l'importance de cette méthode, nous voulons reproduire les principes de l'éminent maître de la science radiologique :

« Dans l'exploration du thorax, la radioscopie « doit toujours occuper la première place. L'exa- « men radioscopique n'est complet que si le thorax « se présentant tour à tour de face, de dos, laté- « ralement et obliquement à l'écran est successi- « vement traversé par les rayons de Rœtgen en « diverses directions, tandis que pour chacune

« de ces directions l'ampoule est successivement « placée à diverses hauteurs, depuis le sommet de « la tête jusqu'au détroit inférieur du bassin.

« La mobilité de l'ampoule est une condition « tout-à-fait indispensable.

« La station debout est la position de choix pour « l'examen radioscopique du thorax.

« Pour remédier à la déformation des images « radioscopiques, la détermination et le facile dépla- « cement du rayon normal sont indispensables.

« L'emploi du diaphragme de plomb est une « condition indispensable de l'examen du thorax. « La possibilité de faire varier la qualité des rayons « de Rœtgen est une condition nécessaire à l'exa- « men radioscopique, l'adaptation de la rétine de « l'observateur est également indispensable.

« L'idéal de la radiographie serait de pouvoir, « pendant l'examen radioscopique au moment « voulu, de substituer une plaque à l'écran. »

Telles sont en résumé les principales méthodes employées à l'hôpital pour rechercher l'échinococcose.

Critique de ces procédés de diagnostic d'après nos observations

Dans ce paragraphe nous laisserons de côté les signes cliniques de l'échinococcose qui ont été étudiés par un grand nombre d'auteurs. Nous insisterons seulement sur le diagnostic biologique et radiographique.

Valeur de l'éosinophilie. — Sur six observations personnelles nous avons constaté trois fois de l'éosinophilie dans l'examen du sang de nos malades. De ce fait, faut-il conclure que toutes les fois qu'il y a prédominance des éosinophiles il y a nécessairement kyste hydatique ? Non, car il est établi que l'échinococcose n'est pas la seule affec-

tion qui donne l'éosinophilie, le parasitisme intestinal et quelques infections chroniques la provoquent aussi ; cette méthode de laboratoire n'est donc pas caractéristique, c'est-à-dire qu'elle n'est pas une recherche de certitude ; mais il ne faut pas non plus l'abandonner, la présence de l'éosinophilie peut nous faire penser à l'affection hydatique.

Valeur de la réaction de Weinberg. Cette épreuve a été recherchée quatre fois chez les malades dont nous avons donné les observations (obs. I-II-III-IV) elle a été deux fois positive (obs. III-V). Les auteurs accordent à cette méthode une importance capitale; si elle est positive elle permet, disent-ils, de faire une conclusion ferme sur l'existence d'un kyste.

La valeur que l'on donne à cette réaction est, à notre avis, exagérée ; nous avons constaté, en effet, dans le service de notre maître M. le Professeur Soulié, Salle Pasteur, un cas où le Weinberg a été positif. (Obs. XIII) ; le résultat de cette épreuve nous a fait posé le diagnostic de kyste hydatique du poumon et nous avons évacué notre malade en chirurgie. A l'opération, au lieu de vider un kyste hydatique comme on s'y attendait, on a constaté la présence d'une masse caséeuse contenant du bacille de Koch.

Il semble résulter de ce cas que le Weinberg ne mérite pas l'importance qu'on lui accorde généralement ; il faut cependant reconnaître que cette méthode a l'avantage d'être souvent exacte et donne une forte proportion de résultats positifs dans l'échinococcose.

Valeur de la Radioscopie et de la Radiographie. — Ces épreuves sont depuis ces dernières années toujours employées pour déceler les kystes hydatiques, surtout ceux de la plèvre et du poumon. Pour notre malade de l'observation I, la radioscopie seule nous a permis de poser notre diagnostic. Elle nous permet, dit M. le Dr Lemaire :

« 1° D'établir un diagnostic précoce dès que le sac « a atteint certaines dimensions, alors qu'il n'a pu « ne révéler sa présence par aucun symptôme, et « que celle-ci ne peut être certifiée par l'emploi « des méthodes usuelles ;

« 2° D'être renseigné sur l'état (ouvert ou fermé) « du kyste. Un kyste hydatique fermé donnera « toujours une opacité massive à contours régu- « liers, très nets et arrondis ;

« 3° De connaître le siège des kystes, leur « nombre, leur volume ;

« 4° Leur origine parfois hépatique. »

Etant données ces considérations faut-il maintenant recommander l'une de ces méthodes à l'exclusion des autres ? Nous le pensons pas, et comme dit M. le Dr Lemaire : « Il est bon pour faire le « diagnostic d'avoir plusieurs moyens de contrôle « à sa disposition. »

Nous avons eu l'occasion de voir souvent M. le Dr Murat, chef du Laboratoire de micrographie à l'Hôpital de Mustapha, faire la recherche de la réaction de Weinberg, et M. le Dr Viallet, chef du Laboratoire de radioscopie, diagnostiquer sur l'écran des kystes hydatiques. Que nos deux maîtres nous permettent de les remercier de l'enseignement pratique qu'ils ont bien voulu nous donner.

Traitement du Kyste hydatique à l'hôpital

Nous ne ferons que mentionner dans ce court paragraphe les procédés thérapeutiques de l'echinococcose, employés à l'hôpital de Musrapha.

En ce qui concerne les kystes hydatiques abdominaux, nous avons vu employer les méthodes suivantes :

1° Ouverture de la membrane, évacuation de la poche, marsupialisation.—2e Ouverture et fermeture de la poche aprés évacuation ; ce dernier procédé est celui de Bohroff.

La première méthode est bonne, mais elle présente deux inconvénients : le temps de la guérison est long, et souvent il y a permanence d'un point faible qui peut favoriser une éventration ou une hernie abdominale.

La deuxième méthode donne des résultats supérieurs à ceux de la première : la guérison s'obtient dans un délai très court, mais elle a l'inconvénient de ne pouvoir être employée que dans les cas où le kyste est aseptique.

Si les kystes sont trop profondément situés, on fait des ponctions suivies d'injections de substences parasiticides (Formol).

Pour les kystes hydatiques du poumon et de la plèvre, la technique est complexe, elle a pour but d'extirper le sac en entier en évitant que le contenu ne vienne souiller la plaie, et si les kystes sont trop volumineux pour qu'on puisse les retirer en entier, on fait au moment de l'opération des injections parasiticides dans l'intérieur de la poche.

CHAPITRE II

1° Statistique des Kystes Hydatiques traités à l'Hôpital de Mustapha de 1898 à 1913

ANNÉE	NOMS	AGE	SEXE	Profession	LIEU DE SÉJOUR	LOCALITATION DES KYSTES	VÉRIFICATIONS
1898	Catheri. A.	13	fm.	s. p.	Dély-Ibrahim	Patte d'oie	Opération
	Louise I.	14	id.	s. p.	Mustapha	S. Mastoïdien	id.
	Noémie C.	17	id.	s. p.	Alger	Mésentère	id.
	Louise G.	30	id.	s. p.	Mustapha	Rate	id.
	Rolland N.	17	mc.	s. p.	Bouira	Foie	id.
	Margue. G.	4	fm.	s. p.	Alger	Foie multiples	id.
1899	Omar D.	25	fm.	Ouvrier	Alger	Foie	Opération
	Margue. C.	18	id.	s. p.	St-Eugène	Foie	id.
	Haloui D.	22	id.	s. p.	Alger	Foie et Abdomen	id.
	Frederic L.	16	mc	s. p.	id.	Foie	id.
1900	Anna B.	25	fm.	s. p.	Mustapha	Plèvre	Opération
	Jeanne P.	23	id.	s. p.	Alma	Foie	id.
	Rosalie O.	29	id.	s. p.	Guisiaupha	Corps thyroïde	id.
	Antoinet. R	27	id.	s. p.	Tipaza	Rein	id.
	Sauveur B.	23	mc.	s. p.	Alger	Foie	id.
	Léonie S.	24	fm.	s. p.	Alger	Poumon	id.
1901	Anna. A.	44	fm.	s. p.	Alger	Foie	Opération
	Adriene C.	22	id.	Prof.	Fort de l'Eau	Foie	id.
	Marg.. G.	17	id.	s. p.	Chabet Ameur	Foie	id.
	Veuve L.	45	id.	s. p.	Mustapha	Rate	id.
	Antoinet. P	48	id.	s. p.	Mon Blanche	Foie et poumon	id.
	Elise H.	17	id.	s. p.	Alger	Foie	id.
	Rosalie A.	21	id.	s. p.	Zephoun	Bassin	id.
	Dominiq. B	8	mc.	s. p.	Alger	Muscles	id.
1902	Lucie G.	34	fm.	Ménagre	Alger	Rate	Opération
	Ernestine I	29	id.	id.	Souk-el-Haâd	Muscles	id.
	Philom. A.	28	id.	s. p.	Alger	Plèvre et poumon	id.
	Léontine L.	33	id.	Boulango	id	Epiplonn et lig. large	id.
	Marie B.	44	id.	Ménagre	Mustapha	Muscles	id.
	Honorine G	23	id.	s. p.	Alger	Rein	id.
	Marcelin B	13	mc.	s. p.	id.	Foie	id.

ANNÉE	NOMS	AGE	SEXE	Profession	LIEU DE SÉJOUR	LOCALISATION DES KYSTES	VÉRIFICATIONS
1903	Must. D.	15	mc	Ouvrier	Alger	foie	Opération
	Edouard J.	29	id	s p	id.	foie	id
	Elnaou O.	32	id	Cordon.	id.	foie	id
	Joseph P.	17	id	s p	Alma	poumon	id
	Joseph G.	70	id	Jardinier	Alger	rate suppuré	id
	Lucien V.	25	id	Cordon.	Hus.-Dey	foie	id
	Moham. B.	40	id	Ouvrier	Maison-Car.	foie	id
	Fat b. M.	28	fm	Ménag.	Alger	foie	id
	Jeenne F.	42	id	s p	id.	foie	id
	Jeanne T.	15	id	s p	Rivet	foie	id
	Jeanne L.	40	id	s p	Alger	multiples	id
1901	José M.	37	mc	Cordon	id.	foie	id
	D...	78	id	Prêtre	Kouba	rate	id
	Antoine G.	19	id	terras.	El-Biar	foie	id
	Most. R.	32	id	Journal.	id.	rate	id
	Nicolas G.	26	id	cultiva.	Cheraĝas	foie	id
	Pierre T.	22	id	bijoutier	Alger	rate suppuré	id
	Mouloud D.	29	id	journal.	Maison-Car.	rate	id
	Jean G.	54	id	cultiva.	Bourkika	fosse iliaque	id
	Joseph M.	58	id	cordon.	Alger	foie suppuré	id
	Henri R.	11	id	journal.	Mustapha	plevre	id
	Marie V.	28	fm	s p	Alger	foie	id
	Esther B.	22	id	s p	id.	rate	id
	Marie M.	54	id	s p	Rouïba	paroi-abdom.	id
	Elisal eth B.	63	id	s p	Blida	corps thyroïde	id
	Ferd. B.	14	id	s p	Del.-Ibrah.	foie	id
1905	Charles S.	33	mc	bucheron	Mais.-Car.	foie suppuré	id
	Raym. B.	32	id	h. d'éq	Médéa	peritonie	id
	Joachina R.	45	id	s p	Alger	poumon	id
	Louis F.	37	mc	s p	id.	foie suppuré	id
	Elisa H.	11	fm	s p	id.	foie	id
	Louis R.	45	mc	Journal.	Mustap.	foie	id
	Laurent B.	55	id	cordon	Alger	foie	id
	Louis R.	22	id	jardinier	Bouzaréa	foie	id
	Joseph F.	40	id	laitier	Alger	foie	id
	Pauline A,	42	fm	s p	id.	Rate	id
	Eugénie R.	22	id	s p	Aumale	foie	id
	Florence G.	21	id	domest.	Alger	muscles	id
	Mouné	9	id	s p	Marengo	foie	id
	Elisa B.	20	id	s p	Alger	foie	id
1906	Auguste J.	46	mc	Jouknal.	id.	foie	id
	Rabbia N.	24	id	s p	Aïn-Bessem	foie suppuré	id
	Joseph	21	id	chaud.	Alger	foie	id
	Joseph P.	40	id	terras.	id.	foie	id
	Claude R.	46	id	maçon	id.	foie	id
	Olympe C.	44	id	Restau.	id.	fesent. sup.	id
	Auguste M.	43	id	ouvr.	Aïn-Bessem	foie suppuré	id

ANNÉE	NOMS	AGE	SEXE	Profession	LIEU DE SÉJOUR	LOCALISATION DES KYSTES	VÉRIFICATIONS
1906	Joseph T.	21	m c.	imp,	El-Kettar	rate	Opération
	Louis P.	37	»	ouv^{er}	Alger	ép. gastro-hép.	id
	Adrien G.	19	»	s p	id.	foie	id
	Louis P.	37	»	rece^{ve}	id.	id	id
	Jacques G.	47	»	maç^{n}	Blida	id	id
	Aad. G.	29	fm,	s p	Alger	id	id
	Célestine C.	34	«	s p	Mustapha	id	id
	Dahbia E.	18	«	ménag^{re}	Aïn-Bessem	id	id
	Marie M.	37	»	id	Mustapha	poumon	id
	Virginie E.	43	»	s p	Alger	foie	id
	Joseph B.	26	mc.	s p	Staouëli	id	id
	Victor D.	10	»	s p	Alger	id	id
	Joseph B.	10	»	s p	id	id	id
1907	Georges L.	45	mc	journ^{r}	id	id	id
	François C.	50	»	prop,	id	id	id
	Régis M.	40	»	journ^{r}	id	id	id
	Toussaint..	30	»	méc^{n}	id	abdomen	id
	Elis.. E.	15	fm	s p	Arba	foie	id
	Andrée B.	20	«	s p	Bj-Menaïel	id	id
	Slimane	41	mc	épic^{r}	Alger	id	id
	Eugène B.	32	»	boulang^{r}	id	id	id
	Brimat H.	32	»	com,	Bouïra	id	Autopsie
	Ebner H.	7	fm	s q	Alger	id	Opération
	Marie P.	28	»	s p	Boufarik	id	id
	Berthe D.	29	»	ménag^{e}	Alger	id	id
	Blanche M.	19	»	s p	Bj-Menaïel	id	id
	Rose V,	57	»	ménag^{re}	Alger	id	id
	Marie B,	27	»	s p	Miliana	id	id
	Céleste T,	20	»	s p	Alger	id	id
	Marie D,	22	»	domest.	El-Biar	rein	id
	Lucie S,	25	»	s p	Alger	foie	id
	Esther L,	6	»	s p	id	rég. ing.	id
	Rose B,	11	»	s p	id	foie	id
	Louise P,	7	»	s p	id	id	id
	Marius T,	11	mc	s p	id	id	id
	Tahar O,	9	»	s p	id	tis. cel. s-cut.	id
1908	Trobres G,	38	»	coif^{r}	id	foie	id
	Tony D,	41	»	instit^{r}	Dellys	id	id
	Damo B,	30	»	maçon	Alger	poumon	id
	Bernard T,	40	»	cultivat^{r}	id	id	id
	Victor C,	40	»	entrep^{r}	id	foie suppuré	id
	Emm, N,	24	»	plomb.	Aïn-Bessem	foie	id
	Louis R,	30	»	emp,	M.-Carrée	id	id
	Emilie D,	6	fm	s p	Isserville	id	id
	Isabelle P,	8	»	s p	Castiglione	id	id

ANNÉE	NOMS	AGE	SEXE	Profession	LIEU DE SÉJOUR	LOCALITATION DES KYSTES	VÉRIFIC A-TIONS
1909	Marc N.	36	mc	Répart..	Crescia	foie suppuré	Opération
	Baptiste S.	19	id	cultiv.	id.	foie	id
	Louis M.	30	id	journal.	Laviger^{ie}	poumon	id
	Mathilde T.	20	fm	s p	Alger	foie	id
	Mathilde C.	25	id	Ménag.	id.	foie	id
	Catherine I	24	id	s p	Del.-Ibrah.	poumon	id
	CatherineB	36	id	s p	Courbet	poumon	id
	Hortense L	28	id	s p	F^{t}.-National	foie	id
	Marie N.	47	id	Cout^{ire}	Alger	paroi-abdom.	id
	Elisabeth P	26	id	s p	id.	poumon	id
	Rosalie K.	12	id	s p	id.	foie + mult.	id
	Mad. P.	14	id	s p	id.	foie	id
1910	François D.	21	mc	forger^{on}	Bj.-Menaiel	foie	id
	Thomas T.	45	id	cavi^{ste}	Alger	foie	id
	Marc M.	40	id	s p	id.	foie + plèvre	id
	Michel K.	22	id	cultiv.	id.	foie	id
	Jean B.	54	id	mineur	St-Eugène	foie	id
	Honoré R.	45	id	journal.	Alger	foie	id
	Raymond I.	37	id	bijoutier	Mouzaiav^{ille}	foie	id
	Sauveur P.	16	id	visiteur	Alger	muscles	id
	François I.	32	id	cultivat.	Maison-Car.	foie	id
	Louis R.	51	id	s p	Alger	foie suppuré	id
	Rosine G.	16	fm	s p	id.	foie	id
	Thérèse A.	31	id	s p	Guyotville	rate	id
	Louise A.	32	id	s p	Médéa	foie	id
	Joseph C.	18	mc	peintre	Alger	foie	id
	Marie O.	46	fm	s p	id.	foie + poumon	id
	Yyette G.	20	id	domest.	id.	péritoine mult.	id
	Marie M.	35	id	ménag.	id.	rate	id
	Lucie H.	57	id	inst^{ice}	id.	foie	id
	Aïcha	40	id	s p	id.	foie	id
	Alexand. T.	15	mc	s p	id.	multiples	id
	Odette B.	26	fm	s p	id.	foie	id
1911	Louis G.	23	mc	dessinat^{r}	id.	foie	id
	Saïd H.	25	id	Journal.	id.	foie	id
	François C.	33	id	journal.	id.	foie + rate	id
	Dolorès M.	40	fm	domest.	id.	foie	id
	Rose M.	29	id	s p	id.	foie	id
	Félicie R.	27	id	s p	Bouïra	foie	id
	Mohamed	20	mc	journal.	Alger	foie	id
	Joseph E.	33	id	ferb^{tier}	id.	foie suppuré	id
	François T.	33	id	peintre	id.	Rate	id
	Brahim O.	48	id	cultiv.	Bouira	foie	id
	Salvator R.	26	id	méc^{ien}	Arba	foie	id
	Omar H.	35	id	Jardinier	Alger	foie	id
	Vincent F.	40	id	prop^{re}	S^{t}-P-S-Paul	rate	id
	Joseph P.	48	id	id	Aïn-Bessem	foie	id

ANNÉE	NOMS	AGE	SEXE	Profession	LIEU DE SÉJOUR	LOCALISATION DES KYSTES	VÉRIFICATIONS
1911	Joséphine F	19	fm.	Domest.	Alger	rein	Opération
	Marie B.	26	id	s. p.	id.	foie	id
	Jeanne B.	30	id	s. p.	id.	foie	id
	Anne B.	28	id	s. p.	id.	foie	id
	Lucie A	24	id	s. p.	id.	rate	id
	Rose E..	22	id	ménag.	id.	fémur	id
	Réné P	17	mc	tourneur	id.	foie	id
1912	Marie G.	46	fm	Domest.	Changar.	foie	id
	Emile A.	66	mc	Ebéniste	Alger	foie	Eos.Wei.Fig
	François H.	33	id	cultivat.	Cavaignac	foie	Opération
	Joseph P.	18	id	Mécien	Alger	foie	id
	B...	35	id	jardinier	id.	foie	id
	Joseph A.	50	id	Mécien	id.	foie	id
	Paul H.	27	id	comptab.	id.	poumon	id
	Victor G.	27	id	peintre	id.	foie	id
	Simon A.	51	id	court.	id.	foie	id
	Edouard H.	22	id	maçon	id.	muscles	id
	Joseph P.	48	id	bucheron	St-P.-St-Paul	foie	id
	Jules T.	31	id	journ.	Alger	foie	id
	Louis E.	43	id	terras.	id.	foie	id
	Françoise G	46	fm	Ménagre	id.	plèvre	id
	Vincent R.	46	mc	cocher	id.	foie	id
	Rosalie L.	37	fm	domest.	id.	paroi abdom.	id
	Carmen F.	37	id	Ménagre	P.-de-l'Eau	foie	id
	Marguerite I	47	id	s. p.	Alger	foie	id
	Pauline S.	40	id	s. p.	Duperré	foie	id
	Eugène A.	18	mc	s. p.	Alger	foie	id
	Joseph S.	51	id	journ.	id.	foie	id
	François P.	40	id	s. p.	id.	foie	id
	S...	29	id	cultivat.	Flatters	foie	id
	Victor E.	28	id	s. p.	Alger	foie	id
1913	Julien F..	51	id	s. p.	Boghari	foie	éos. + opé.
	Jeanne L.	62	fm	s. p.	Alger	foie + péritoine	Operation
	Moulod A.	35	mc	s. p.	Dellys	foie	id
	Emmanuel I	29	id	s. p.	Alger	poumon	Opé. + rad.
	Bergouga..	30	fm	s. p.	Boghari	foie	Opérat.
	Fanny B.	21	id	s. p.	Alger	foie	id
	Catherine C	21	id	s. p.	id.	foie	id
	Rose B.	25	id	Postes	id.	foie	id
	Kadour M.	40	mc	journ.	id.	foie	éos. + Wei.
	Cortes S.	29	fm	s. p.	id.	rein	Opérat.
	Etienne M.	29	mc	s. p.	id.	foie	id
	Victor G.	27	id	peintre	id.	foie	id
1914	Paul H.	27	id	comptab.	id.	poumon	id
	Simon R.	54	id	court.	id.	foie	id
	Guillaume I	50	id	terras.	Boghari	foie	id
	Louis N.	28	id	Ouvrier	Alger	poumon	id
	Michel C.	19	id	chauffeur	id.	poumon	id
	Gaston S.	34	id	cocher	id.	foie	id
	Jean S.	50	id	cultiv.	Rovigo	foie	id
	Laurent R.	22	id	Télég.	Lély-Ibrahim	foie	id
	Mare G.	53	id	commer.	Alger	poumon	id
	Hassen G.	18	id	journal.	Aïn-Taya	poumon	Eos. wei. op.

1° **Statistique** par localisations anatomique

	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
foie	1	3	2	3	1	8	6	10	16	19	7	6	11	14	19	8	7	144
Poumons et plévres	1	1	1		1	1		1	1		2	4			1	1	5	19
rate	1			1	1	1	5	1	1				2	3				16
muscles	2			2	2		2	1	1	2		1			2			15
multiples	1	1		1	2				1			1	4	1		1		
périt., mésen.. épipl.	1					1		1	2									14 4
rein			1		1					1				1		1		5
corps thyro.	1		1				1								1			3
fémur																		1
tis. cellul.										1								1
TOTAL...																		222

2° **Statistique** par régions géographiques

V. d'Alger	2	3	2	3	5	7	5	8	12	16	4	6	25	15	18	8	8	137
faub. d'Alg.	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1			1					16
ar. d'Algei	2		3	4	1	3	6	4	4	4	5	6	4	3	4		3	56
autres ar.			1			1		1		1	1	1	1	1	1	3	1	13
TOTAL																		222

3° **Statistique** par sexes

sexe masc.	1	2	1	1	1	7	11	7	15	10	7	3	12	11	16	5	12	122
sexe témin.	5	2	5	7	6	4	4	7	5	13	2	9	11	9	7	6		100
TOTAL																		222

4° **Statistique** par races

Européens	6	9	6	8	7	8	13	14	11	23	9	12	21	17	23	9	11	206
Musulmans		1				3	2	1	1	1			1	3		2	1	16
TOTAL																		222

Total des Kystes hydatiques notés : 122 cas

Pourcentage par localisations anatomiques :

Foie : 144 cas- 64 o/o ; poumons et plèvres : 19 cas-9 o/o

rate : 16 cas-4,5 o/o ; autres organes : 43 cas-19,3 o/o

2· **Relévé** *des Bovins, Ovins, Porcins sacrifiés à l'Abattoir d'Alger du 1^er^ Mai 1913 au 30 Juin 1914 et de ceux atteints d'Echinococcose des Poumons et du Foie (*1913-1914*).*

MOIS	BOVINS		OVINS		PORCINS	
	Abattus	Infestés	Abattus	Infectés	Abattus	Infect.
Mai 1913	3619	95	11778	62	697	42
Juin «	3685	102	12869	46	537	42
Juillet «	3894	125	12872	50	526	59
Aoôt «	3599	138	12927	99	487	45
Sepembre «	3784	124	10902	121	637	55
Octobre (du 1^er^ au 18)						
Novembre (néant)	3609	170	9353	141	937	62
Décembre (du 20 au 31)						
Janvier 1914	3242	152	8942	170	1187	77
Février «	2942	152	7493	128	1038	97
Mars «	2864	114	7684	149	1110	82
Avril «	2912	44	8835	115	917	54
Mai «	3730	102	11189	122	905	58
Juin «	3631	116	11598	108	711	60
	41511	1434	126442	1311	9689	733

Pourcentage des animaux intestés d'Echinococcose des poumons et du foie :

Bovins 9,88 o/o — Ovins 1,03 o/o — Porcins 7,56 o/o

CHAPITRE III

Fréquence des kystes hydatiques à l'Hôpital de Mustapha et chez les animaux domestiques abattus à l'Abattoir d'Alger.

Causes de cette fréquence

Nous divisons ce chapitre en deux parties ; dans la première nous donnons certaines observations d'après notre travail, sur la fréquence de l'Echinococcose humaine et animale ; dans la seconde nous cherchons à faire ressortir les causes de cette fréquence.

Echinococcose humaine. — Nous rapportons ci-dessous un relevé dressé par M. le Dr Lemaire dans sa thèse (1903), résumant les statistiques qui ont été publiées sur l'Echinococcose en général ; nous mettons en regard les chiffres que nous avons recueillis à l'Hôpital de Mustapha de 1898 à 1914.

ORGANES	Davaine	Oobbold	Pirsen	Thomas	Neisser	Lemaire	Stempers
Foie.....	165	161	176	451	166	70	144
Poumons et Plèvres.	40	22	7	84	53	14	19
Reins, Vessie	30	23	3	130	»	3	5
Os.....	17	16	7	29	»	»	1
Autres organes.....	63	25	12	59	89	89	53

(A) **Fréquence par localisations anatomiques.** —*1° Localisations hépatiques.* —Nous trouvons dans notre relevé que le foie, comme partout ailleurs, est fréquemment atteint par l'affection hydatique. Cette constatation ne peut nous sembler singulière, la glande hépatique étant la première étape que le parasite doit franchir.

2° Localisations pleurales et pulmenaires. — D'après notre statistique nous plaçons les poumons et les plèvres en seconde ligne ; mais il n'en est pas toujours ainsi pour les autres pays ; la fréquence des kystes hydatiques du poumon, par rapport à celle du foie et des autres organes, subit parfois des variations considérables si l'on passe d'un pays à un autre ; ainsi en Australie les kystes hydatiques du poumon sont très fréquents, tandis qu'en Islande Pinsen n'a vu que 7 kystes de poumon sur 255 cas. Certains auteurs attribuent cette particularité à la quantité de chiens qui se trouvent dans le pays et à l'humidité du climat.

3° Localisations spléniques. — Nous classons en troisième lieu la rate. Nous relevons dans notre travail 19 cas d'Echinococcose splénique sur 222. Ce chiffre nous paraît considérable relativement au chiffre total de kystes recueillis, quand nous comparons nos résultats à ceux qui ont été publiés avant nous. Cela tient à ce que le diagnostic des kystes hydatiques de la rate est devenu plus facile ; du reste M. le Dr Warot fait remarquer dans sa thèse (1905) la croissance des kystes spléniques par rapport aux autres organes dans les statistiques successivement établies.

4° Localisations dans les autres organes. — Le parasite n'épargne pas les autres organes en Algérie, aussi avons-nous rangé dans notre travail, et par ordre de fréquence d'atteinte décroissante, les organes les plus souvent atteints.

(A) **Fréquence par régions géographiques.** — La ville d'Alger et ses faubourgs entrent pour une grande part dans notre relevé, 212 cas sur 222 ; ils semblent être les plus infestés. A quoi devons-nous attribuer cette prédominance ? C'est ce que nous rechercherons dans la deuxième partie de ce chapitre ; mais d'ores et déjà affirmons que

cette fréquence est due à la promiscuité dans laquelle vivent hommes et chiens.

(C) **Fréquence selon le sexe.** — Le sexe a-t-il une influence quelconque sur l'évolution du tœnia échinocoque? Notre relevé montre que l'affection hydatique est à peu près égale chez l'homme et chez la femme ; 54 o/o dans le sexe masculin et 46 o/o dans le sexe féminin. Pour l'enfance M. le Dr Alberti estime à 55 o/o des cas constatés chez les garçons et à 45 o/o chez les filles. D'après ces chiffres il semble bien que le tœnia n'affectionne pas plus un sexe que l'autre.

(D) **Fréquence selon la race.** — Les musulmans n'entrent que pour 16 cas sur 222 dans notre statistique. Pourquoi cette rareté de l'Echinococcose chez les Arabes? Cela ne tient-il pas à ce qu'ils viennent moins se faire traiter? Dans sa thèse, M. le Dr Lemaire a insisté sur la rareté de cette infection chez les musulmans qui cohabitent cependant avec les chiens : « Peut-être, dit-il, ces « indigènes font-ils moins usage des légumes verts « et des crudités ; peut-être l'espèce des chiens « qu'ils emploient souvent comme gardiens (chiens « kabyles, au poil long, au profil de chacal) est-elle « moins parasitée d'échinocoques. »

Cette explication nous paraît vraie pour les indigènes résidant à la campagne ; il faut aussi noter leur mode d'alimentation : les arabes mangent rarement de la viande, cinq ou six fois par an au grand maximum : les jours de fête, l'Aïd es-Srir (la fête célébrée à la fin du mois de Ramadan), et l'Aïd-el-Kbir (la fête des moutons, célébrée deux mois et dix jours après la première), et toutes les fois qu'ils ont des invités de marque. Etant donnés ces faits, arabes et chien kabyle courent moins de risques de s'infester que l'européen et son chien.

Dans notre travail, presque tous les cas d'Echinococcose relevés chez les indigènes proviennent de

la ville. L'Arabe se fait donc traiter quand il est atteint d'affection hydatique ; mais si cette maladie ne se rencontre pas souvent chez lui, c'est qu'il mange très peu de viande de bœuf et pas du tout du porc (le Coran lui défendant l'usage de la viande de ce dernier animal).

Echinococcose animale. — Le relevé des animaux domestiques infestés d'échinococcose que nous avons donné, a été établi par M. Serve. vétérinaire en chef à l'Abattoir d'Alger. Les chiffres portent exactement sur une période de treize mois de mai 1913 à avril 1914. Ce travail montre la grande fréquence de l'Echinococcose chez nos animaux domestiques. Les bovins sont les plus contaminés ; 9,88 o|o des bœufs et vaches abattus ont été reconnus porteurs de kystes hydatiques. Les porcins viennent en seconde ligne : 7,55 o|o d'infestés ; enfin les ovins : 1,03 o|o.

Causes de la fréquence de l'Echinococcosse en Algérie

Avant d'étudier ces causes, il nous paraît utile de rappeler les conditions étiologiques de l'affection hydatique. C'est par le chien, l'hôte par excellence du tœnia échinococcus que l'homme et les animaux sont contaminés.

De quel façon l'intestin de cet animal devient-il l'habitat du tœnia, et comment celui-ci peut-il contaminer l'homme ? Le chien prend le tœnia en ingérant les scolex contenus dans les kystes du foie ou des poumons du bœuf, du mouton et du porc ; les animaux et l'homme contractent l'échinococcose par l'ingestion des œufs de l'échinococcus que le chien a répandu partout dans ses déjections.

Ces courtes données étiologiques nous permettent maintenant d'expliquer la fréquence des kystes hydatiques dans notre pays.

1° Echinococcose humaine : l'Algérie par ces conditions géographiques, par le mode d'alimentation de ses habitants possède le privilège peu enviable de se classer aux cotés des contrées réputées pour leur richesse en kystes hydatiques. C'est, en effet, un pays de pâturages et les agglomérations de bestiaux et de moutons lui font payer un lourd tribut à cette affection. Dans les villes et la campagne la consommation de la viande est considérable. D'une part, les viscères inutilisables le plus souvent contaminés sont jetés aux chiens, et d'autre part beaucoup de gens ingèrent des légumes sans les avoir lavés.

Une deuxième source d'infestation du chien est constituée par les moutons qui meurent dans les champs et que les métayers négligent généralement d'enterrer.

La cohabitation avec les chiens joue aussi un rôle important. M. le Docteur Lemaire signale à ce sujet, des cas d'échinococcose chez des enfants qui jouant avec des chiens se sont exposés à se faire lécher la face, et dans des ménages qui laissent ces animaux manger dans les assiettes (thèse, 1903). La cavité buccale des chiens peut, en effet, servir de receptacle aux œufs du tœnia échinocoque ; ces derniers y arrivent soit par régurgitation, soit directement lorsque ces animaux flairent l'anus de leurs congénères généralement infestés.

Le chien en pénétrant dans la cuisine peut répandre des œufs et souiller ensuite les aliments. Dans le jardin il sème sur les légumes des tœnias échinocoques et la ménagère en nettoyant les légumes peut prendre dans ses mains des œufs qu'inconsciemment elle portera à la bouche.

Ces considérations expliquent la prédominance des kystes hydatiques dans certains pays maraîchers ; nous avons trouvé, dans la thèse de M. Lemaire trois observations indiquant que la profession de maraîcher expose à l'Echinococcose. Ob. (2-3-16).

« Des trois malades de ces observations, dit « notre maître, le premier est maraîcher, le second « habite Hussein-Dey, région maraîchère, la troi- « sième habite Belcourt et est fille de maraîchère. « Cette prédisposition est-elle dûe à l'usage plus « fréquent de crudités et au contact plus fréquent « avec la terre ? Le fait est qu'ils confient la sur- « veillance de leurs plantations à des chiens qu'ils « lachent dès la tombée de la nuit. »

Un autre facteur étiologique de l'affection hydatyque qu'il ne nous faut pas perdre de vue, c'est l'eau contaminée par les œufs. C'est surtout dans les campagnes que ce mode de contamination joue un grand rôle. Les paysans, en effet, ne filtrent pas leur eau d'alimentation ; ils la puisent généra-

lement dans des sources stagnantes ou dans des mares autour desquelles leurs chiens rodent constamment pour se désaltérer.

Dans la ville, la propagation de l'Echinococcose est dûe aux chiens d'abattoirs, à la vente des viscères et des légumes souillés par les œufs.

Dans la ville donc comme dans la campagne les mêmes manœuvres ignorantes et coupables contribuent au développement du tœnia échinocoque.

Il résulte de ces courtes données que les causes de la fréquence de l'Echinococcose en Algérie sont dûes, en général, aux chiens. Nous avons eu l'intention, pour compléter notre étude, de faire une recherche des tœnias échinocoques chez ces animaux et d'établir un pourcentage ; mais les circonstances nous ont empêhé de pousser bien loin nos investigations ; nous n'avons pu qu'ébaucher ce travail. M. le Docteur Sergent, directeur de l'Institut Pasteur à Alger, a aimablement mis à notre disposition les chiens abattus à la fourrière municipale. Nous avons recherché l'Echinococcus chez 80 bêtes abattues ; et nous avons trouvé le parasite chez la plupart d'entre elles. La technique de cette recherche nous a été enseignée par notre maître M. le Docteur Lemaire. Elle comprend les temps suivants :

1° Faire une laparatomie, sur le chien abattu. (incision sur la ligne médiane).

2° Couper entre deux ligatures la partie du tube digestif comprenant la région pylorique le duodénum et une portion de l'intestin grêle sur une longueur de 20 centimètres environ (le tœnia échinocoque habite, par excellence ces régions).

3° Nettoyer cette partie prélevée en y faisant passer un léger courant d'eau puis la plonger dans une solution de formol au 1/1000, pendant quelques heures.

4° Enfin ouvrir l'intestin et l'étaler sur une

planche. La recherche du tœnia nécessite l'usage d'une loupe à fort grossissement : le parasite est très petit, il ne mesure que $2^{mm},5$ à $3^{mm},5$ environ, et peut par conséquent échapper à l'œil nu. On le trouve généralement, adhérent par la tête à la tunique moyenne de l'intestin, le reste de son corps flottant.

Echinococcose animale. — (a) *Etiologie bovine :* Les bœufs et les vaches s'infectent en mangeant les fourrages et les herbes souillés par les œufs du tœnia échinocoque. Dans la statistique nous relevons 41511 bovins abattus à l'abattoir d'Alger, sur lesquels 1434 ont été reconnus porteurs de kystes hydatiques du foie ou du poumon. Cette forte consommation de viande de bœuf explique la prédominance de l'Echinococcose dans la ville d'Alger (153 cas sur 222 cas relevés).

(b) *Etiologie porcine* : Les populations européennes de la campagne, font généralement l'élevage des porcs, et nourrissent ces animaux avec des déchets de cuisine le plus souvent souillés par les œufsque le chien répand partout; sur 9689 porcins abattus à Alger, 733 ont été trouvés atteints de Kystes hydatiques. Cette grande consommation de viande de porc en Algérie, contribue aussi à la propagation de l'Echinococcose.

(c) *Etiologie bovine* : D'après notre travail le chiffre des moutons reconnus porteurs de Kystes, est relativement faible quand on le compare à celui des Bovins et des Porcins : 1,03 o/o d'ovins infestés.

Chaque troupeau est accompagné dans les pâturages, d'un ou plusieurs chiens ; ces derniers répandent des œufs dans les prairies, et dans les mares qui servent d'abreuvoirs aux moutons.

CHAPITRE IV

Quelques considérations sur la Prophylaxie générale

La prophylaxie générale de la maladie hydatique a été exposée dans le travail de Devé sur les kystes hydatiques. Dans cet ouvrage nous avons puisé les données prophylactiques que nous appliquons à l'Algérie, et dans ce chapitre nous insisterons sur certaines mesures spéciales qui nous paraissent indispensables.

Prophylaxie animale ; « La Prophylaxie rappelle Devé, n'est qu'une étiologie retournée. « Nous devons considérer deux cycles dans l'évolution du parasite : un cycle de transmigration « d'aller du chien au ruminant ; 2° un cycle de « transmigration du ruminant au chien ; par son « passage chez l'homme le parasite perd son chemin, s'engage dans une impasse et chaque fois « que le cysticerque se trouvera dans un animal « qui ne peut servir de pâture à d'autres, il sera « égaré puisqu'il ne se trouvera pas sur sa voie « véritable ».

D'après cette règle il nous faut donc recommander d'éviter soit le passage de l'œuf du tœnia échinocoque chez le ruminant, soit le passage de l'embryon chez le chien. Vouloir éviter le passage de l'œuf du parasite au ruminant, c'est rechercher l'impossible, car ce serait vouloir empêcher l'animal de pâturer et ensuite d'ingérer avec les herbes et les fourrages les œufs déposés par les chiens. Mais éviter la transmigration de retour, c'est-à-dire empêcher le passage de l'embryon chez le chien, c'est chose possible. Il suffit pour cela de ne pas donner à manger à cet animal les organes infestés.

Il faut donc :

1° Empêcher les chiens d'entrer dans les abattoirs et dans les tueries. Nous avons pu voir dans un grand nombre d'abattoirs de l'intérieur ces bêtes rôder dans la cour des bâtiments, en outre les bouchers, non contents d'amener leurs chiens dans les locaux où ils travaillent, sifflent les rodeurs pour leur donner à manger. Il est à souhaiter qu'on installe à la porte d'entrée des abattoirs des chenils spéciaux où chaque boucher enfermerait son chien pour le reprendre à la sortie du travail, et qu'on envoie à la fourrière tout chien qu'on rencontrerait dans la zone dangereuse.

2° Ne pas laisser en pâture aux chiens les bêtes crevées. Tout cadavre devra être enterré profondément. Il serait bon de prendre des mesures légales très sévères pour punir les bergers qui auraient laissé, sans les enterrer, les bêtes mortes dans leur troupeau.

3° Brûler ou enfouir convenablement les viscères atteints. En ville l'installation de fours crématoirs est de toute néessité.

4° Enfin restreindre le nombre des chiens en Algérie ; attacher ces animaux et les empêcher de rôder dans la maison ou dans le jardin.

Echinococcose humaine : Quelles sont les recommandations particulières à la population de l'Algérie ? Il faut d'abord faire connaître aux européens et aux musulmans le danger qu'ils courent de contracter l'affection hydatique; avertir contre l'échinococcose par des placards en langue populaire comme on avertit contre la tuberculose. Faire comprendre aux propriétaires et aux métayers que le chien infesté est la cause de la contamination et de la dépréciation de leurs troupeaux.

Chaque habitant devra se tenir éloigné du chien, ne pas le caresser et ne jamais le laisser lécher les services de table ; la ménagère devra nettoyer les les aliments avant de les préparer ; enfin toute

personne. et cette dernière recommandation intéresse surtout les habitants de la campagne, devra s'abstenir de boire les eaux de mares situées dans le voisinage des fermes, et ne consommer que l'eau bouillie ou filtrée.

Conclusions

Les kystes hydatiques sont fréquents en Algérie.

Notre statistique comprend 222 cas d'Echinococcose traités à l'Hôpital de Mustapha de 1898 à 1911. Il y a donc un véritable danger pour notre pays.

La localisation des kystes hydatiques par ordre de fréquence est la suivante d'après notre relevé : Foie, 144 cas sur 222, soit 64 o|o ; Poumons et Plèvres, 19 cas sur 222, soit 9 o|o ; Rate, 16 cas sur 222, soit 4,5 o|o.

Les causes de cette fréquence proviennent de l'ignorance des populations qui nourrissent les chiens avec les organes parasités.

De nos recherches, il résulte que presque tous les chiens abattus à Alger sont porteurs du *tænia échinococcus*.

Le diagnostic d'Echinococcose présente parfois de réelles difficultés malgré un examen clinique attentif et les épreuves du laboratoire.

Les procédés thérapeutiques employés à l'Hôpital de Mustapha sont : l'ouverture du kyste suivie de la marsupialisation ou de la réduction sans drainage quand le kyste est abordable ; la ponction suivie d'une injection parasiticide (formol, sublimé) quand le kyste est profond.

Prophylaxie. — 1° Préserver les chiens de la contamination directe. Pour cela il faut saisir les organes infestés ; les incinérer dans les abattoirs ; les détruire à la campagne par enfouissement profond ; interdire en ville l'entrée aux chiens dans les abattoirs ;

2° Restreindre le nombre des chiens en Algérie ;
3° Eloigner le chien de l'habitation ;
4° Restreindre l'usage des légumes verts et des fruits poussant au ras du sol ;
5° Ne boire que l'eau non contaminée.

Vu : le doyen de la Faculté de Médecine,
CURTILLET.

Vu : le Président de Thèse,
SOULIÉ.

Vu et permis d'imprimer,
Alger, le 12 Janvier 1915
Le Recteur,
E. ARDAILLON.

BIBLIOGRAPHIE

Alberii. — Fréquence des Kystes chez l'enfant. Thèse, Alger 1911.

Aupois. — Les Kystes Hydatiques du grand épiploon. Thèse 1902.

Blanchard. — Traité de Zoologie médicale. T. I. Paris 1889.

Bricet. — Traitement des Kystes Hydatiques du foie par la réduction sans drainage. Thèse, Paris 1900.

Broca. — Kyste hydatique du foie chez les enfants. Sem. Méd., 20 mars 1901.

Brumpt. — Précis de parasitologie, 1900.

Brouqueyre. — De l'Eosinophilie générale et locale dans les Kystes Hydatiques. Sa valeur, diagnostic. Thèse, Bordeau 1905.

Cauchoix. — Traitement chirurgical actuel des Kystes Hydatiques du foie. Thèse, Paris 1908.

Chauffart. — Un cas de mort subite après ponction exploratrice d'un Kyste Hydatique du foie. Sem. Méd., 8 juillet 1896.

Devé. — De l'Echinococcose secondaire. Thèse, Paris 1901.

Davaine. — Traité des Entozoaires. Thèse, Paris 1879.

Delemontey. — Traitement des Kystes Hydatiques du foie. Thèse, Paris 1904.

Duval. — Contribution à l'Etude du diagnostic et du traitement des Kystes Hydatiques du foie chez l'enfant. Thèse, Lille 1894.

Faure et Labey, in Le Dentu et Delbet. — Maladies chirurgicales du foie et des voies biliaires.

Fuisen. — Contribution à l'Etude des Echinocoques épidémiques.

Lemaire G. — Contribution à l'Etude des Kystes Hydatiques du cul de sac de Douglas chez la femme.

Mames Jean. — Contribution à l'Etude des Kystes Hydatiques rétro-vésicaux chez l'enfant, Thèse Montpellier 1905.

Mabit. — Contribution à l'étude des Kystes Hydatiques de l'abdomen. « Revue de chirurgie 1905.

Michaux. — Congrès français de chirurgie, 1911.

Marquet. — Thèse, Paris 1889.

Oppenheim. — Contribution à l'Etude des Kystes Hydatiques communiquant avec les voies bilaires. Thèse, Paris 1905.

Ponton. — Recherche sur les Kystes Hydatiques du foie chez l'enfant.

Pasodas. — Revue de chirurgie 1899. P. 374.

Pothérat. — Diagnostic et traitement des Kystes Hydatiques du foie. Thèse, Paris 1889.

Quenu. — De la douleur dans les Kystes Hydatiques du foie. « Revue de chirurgie» 1910.

Raffy. — De la pathogénie clinique, de la suppuration des Kystes Hydatiques du foie, Thèse Paris 1891.

Forgues. — In. Granger, Comby Martan. Traité des maladies de l'enfance. Tome III.

Guimbinllot. — Sur le traitement chirurgical des Kystes Hydatiques de la plèvre et poumons Thèse, Paris 1909.

Georges Carpanano. — Kystes Hydatiques de la plèvre. Thèse, Paris 1909.

Girard. — Bulletin de la Société de Chirurgie. Juin 1902.

Ginard. — Parasitologie 1910.

Kirnusson.—Gazette des Hôpitaux de Paris 1883

Laverau. — Archives de méd. militaire 1885.

Lemaire G. — De la fréquence des Kystes Hyda- de la plèvre et du poumon en Algérie.

Rathéry. — Thèse, Paris 1870.
Sté de Chirurgie. — Discussion ; 28 février 1893
Sherb & Goinard. — « Bulletin médical de l'Algérie » 1905.
Sté de Médecine d'Alger. — Avril 1909, Janvier 1910, Juin 1905.
Schawrtz. — Sté de médecine, 18 mai, 1892.
Reclus. — Clinique chirurgicale de la Pitié. 1894.
Warot. — Contribution à l'Etude des Kystes Hydatiques de la rate.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
Avant-Propos	9
Introduction et Plan	10
Observations	13
Diagnostic des Kystes Hydatiques à l'Hôpital de Mustapha	36
Traitement	42
Statistique des K. H. traités à l'Hôpital de Mustapha de 1898 à 1914	43
Relevé des Bovins, ovins, porcins sacrifiés à l'Abattoir d'Alger du 1er Mai 1913, au 30 juin 1914 et ceux atteints d'Echinococcose du poumon et du foie	49
Fréquence des K. H. à l'Hôpital de Mustapha, et chez les animaux domestiques abattus à l'Abattoir d'Alger	50
Causes de cette fréquence	54
Quelques considérations sur la prophylaxie générale	58
Conclusions	61
Bibliographie	63